



(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



. 1 CERT THE THE TELL HE WILL BE A STATE WHE HE HE HE WILL BE A STATE WHEN THE FOR THE FOREIGN CORN AND THE FE

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 4. Dezember 2003 (04.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2003/099877 A3

(51) Internationale Patentklassifikation7:

C08F 2/38

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2003/004921

(22) Internationales Anmeldedatum:

12. Mai 2003 (12.05.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

102 23 651.8

28. Mai 2002 (28.05.2002) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF COATINGS AG [DE/DE]; Glasuritstr. 1, 48165 Münster (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RINK, Heinz-Peter [DE/DE]; Lohöfenerweg 44, 48153 Münster (DE). KAGERER, Hartmut [DE/DE]; Borker Str. 126, 44534 Lünen (DE). MORITZ, Hans-Ulrich [DE/DE]; Am Irmenhof 4, 21227 Bendesdorf (DE).
- (74) Anwalt: FITZNER, Uwe; Lintorfer Str. 10, 40878 Ratingen (DE).

- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 15. Januar 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: (CO)POLYMERS AND METHOD FOR THE RADICAL (CO)POLYMERISATION OF OLEFINICALLY UNSATURATED MONOMERS

(54) Bezeichnung: (CO)POLYMERISATE UND VERFAHREN ZUR RADIKALISCHEN (CO)POLYMERISATION VON OLE-FINISCH UNGESÄTTIGTEN MONOMEREN

(57) Abstract: The invention relates to (co)polymers that can be produced by the radical (co)polymerisation of olefinically unsaturated monomers in the presence of at least one organic compound containing thiocarbamate groups and to a method for producing (co)polymers by the radical (co)polymerisation of olefinically unsaturated monomers. According to said method, the olefinically unsaturated monomers are (co)polymerised in the presence of at least one organic compound containing thiocarbamate groups. The invention also relates to the use of organic compounds containing thiocarbamate groups as chain transfer agents of the radical (co)polymerisation of olefinically unsaturated monomers.

(57) Zusammenfassung: (Co)Polymerisate, herstellbar durch die radikalische (Co)Polymerisation von olefinisch ungesättigten Monomeren in der Gegenwart mindestens einer thiocarbamatgruppenhaltigen organischen Verbindung, Verfahren zur Herstellung von (Co)Polymerisaten durch die radikalische (Co)Polymerisation von olefinisch ungesättigten Monomeren, bei dem die olefinisch ungesättigten Monomeren in der Gegenwart mindestens einer thiocarbamatgruppenhaltigen organischen Verbindung (co)polymerisiert werden, sowie die Verwendung von thiocarbamatgruppenhaltigen organischen Verbindungen als Regler der radikalischen (Co)Polymerisation von olefinisch ungesättigten Monomeren.





Internation No PCT/EP 03/04921

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 C08F2/38							
According to	o International Palent Classification (IPC) or to both national classific	ation and IPC					
	SEARCHED	and and in O					
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 C08F							
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included. In the fields searched							
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)							
	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT						
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the rel	levant passages	Relevant to claim No.				
А	EP 0 237 792 A (AKZO) 23 September 1987 (1987-09-23)						
Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.							
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but 		"T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family					
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international sea	rch report				
25 September 2003		08/10/2003	<u> </u>				
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31~70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl,		Authorized officer					
Fax: (+31-70) 340-3016		Cauwenberg, C					



Intertation No PCT/EP 03/04921

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 237792 /	23~09-1987	DE 3608556 AT 62492 DE 3769181 EP 0237792 JP 62225503 US 4956433	2 T 15-04-1991 D1 16-05-1991 2 A1 23-09-1987 3 A 03-10-1987



Intermonales Aktenzeichen
PCT/EP 03/04921

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 C08F2/38						
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK						
	RCHIERTE GEBIETE					
Recherchier IPK 7	ter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbol C08F	e)	·			
Recherchier	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, sow	veit diese unter die recherchierten Gebiete	fallen			
Während de	er internationalen Recherche konsuliterte elektronische Datenbank (Na	ame der Dalenbank und evil. verwendete S	Suchbegriffe)			
1						
	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	denie Rebestalierensenden Telle	Clate Anonwish Na			
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	ger in Betracht kommenden i eile	Betr. Anspruch Nr.			
Α	EP 0 237 792 A (AKZO)					
,,	23. September 1987 (1987-09-23)					
		į				
[
}						
[
1			·			
	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu nehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie				
° Besonder	e Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :	"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem oder dem Prioritätsdatum veröffentlich	Internationalen Anmeldedatum tworden ist und mit der			
aberr	Ahmeldung nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden					
E âlteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *X* Veröffentlichtung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung						
L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zwelfelhaft er- scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer erfinderischer Tätiokeit berühend betrachtet werden.						
anderen im Recherchenbertcht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen						
O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Veröffentlichungen dieser Kalegorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist						
P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeidedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist						
Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts						
2	25. September 2003	08/10/2003				
Name und	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2	Bevollmächtigter Bedlensteter				
	NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Cauwenberg, C				



Intermediates Aktenzeichen
PCT/EP 03/04921

im Recherchenbericht	Datum der	1)	Mitglied(er) der	Datum der
angeführtes Patentdokument	Veröffentlichung		Patentfamilie	Veröffentlichung
EP 237792 A	23-09-1987	DE AT DE EP JP US	3608556 A1 62492 T 3769181 D1 0237792 A1 62225503 A 4956433 A	01-10-1987 15-04-1991 16-05-1991 23-09-1987 03-10-1987 11-09-1990